

SEGUNDO PARCIAL PATOLOGIA 1

1. Paciente de sexo femenino, de 22 años, consulta por presentar dolor pélvico de 3 meses de evolución. Al examen físico se palpa una masa anexial izquierda. Se realiza una ecografía que muestra masa quística ovárica de 7.5 cm de diámetro. Se realiza extirpación quirúrgica de la masa. Al analizarla presenta superficie externa lisa sin adherencias a estructuras pélvicas circundantes. Microscópicamente, el revestimiento del quiste consiste en un epitelio simple con cilios que puede ser columnar o plano. Se le hacen pruebas de marcadores tumorales y dan negativos. ¿Cuál de los siguientes diagnósticos es más probable?

Cistoadenoma

Hamartoma

Rabdomiosarcoma

Teratoma

Rta: Por edad, localización, morfología quística y por presentar histológicamente componentes que describen un tumor benigno epitelial en ausencia de marcadores tumorales positivos. Los rabdomiosarcomas son tumores malignos del músculo esquelético, presentan morfología de tumores malignos (pleomorfismo, mitosis, etc.). Los hamartomas con proliferaciones de tejidos propios del órgano en el que se encuentran). Los teratomas presentan histológicamente componentes maduros derivados de las tres capas germinales, (Robbins pág 267 de la 9ª edición)

2. Paciente de sexo masculino, de 62 años consulta por manifestar una sensación de inflamación en el cuello. Al evaluarlo se constata un área fija y firme de 3 x 5 cm en el lado izquierdo del cuello. Se realiza una tomografía axial computada que muestra la presencia de una masa sólida y bien circunscrita en el lóbulo tiroideo izquierdo. Se realiza una biopsia de la lesión que a su observación histológica muestra la presencia de focos papilares ramificados con un tallo fibrovascular cubierto con una o varias capas de células cúbicas que se encuentran ordenadas, uniformes y se asemejan al epitelio de origen ¿Cuál de los siguientes términos es el que mejor describe a esta neoplasia?

Neoplasia anaplásica

Neoplasia bien diferenciada

Neoplasia displásica

Neoplasia con metaplasia

Rta: La descripción histológica es de un tumor bien diferenciado, donde las células tumorales aún asemejan tanto en morfología como en funcionalidad al tejido del cual se originaron. La anaplasia describe una morfología celular tumoral en su grado máximo de indiferenciación, y cuenta con las características de células pleomórficas, indiferenciadas, con abundantes mitosis atípicas. La displasia alude a cambios morfológicos donde puede compararse con el tejido en cual se originó el tumor, por ejemplo, en un epitelio con displasia mencionaríamos el aumento

de la basofilia, la pérdida de la polaridad. En la metaplasia hay sustitución de un tipo celular maduro por otro también maduro, pero no los cambios observados en este caso. (Robbins pag 268 – 9ª edición)

3. Un hombre de 52 años asiste a consultorio de dermatología por presentar las lesiones que se muestran en la imagen. Las mismas tienen una evolución de 3 años aproximadamente. Las lesiones son maculares eritematosas con centro hipocrómicos e hipoestésicas. Al evaluarlo, se palpa engrosamiento del nervio cubital izquierdo, constatable a nivel del canal olecraneano. Luego de interrogarlo, se recaban datos que el paciente vive en estado de regular hacinamiento y tienen bajos recursos que se reflejan en una nutrición inadecuada. Se toma biopsia para confirmar diagnóstico de lepra ¿En qué forma pudo haber sido contraída esta enfermedad?

Por mantener relaciones sexuales sin protección

Por contacto estrecho con secreciones respiratorias de un paciente bacilífero.

Por contacto ocasional con un paciente con lepra

Por comer carne de cerdo cruda o mal cocida



Rta: Las lesiones que presenta el paciente, sumadas al engrosamiento del nervio cubital, el tiempo de evolución y el estado de regular nutrición que tiene una implicancia en el sistema inmune, son todos factores que llevan a tener a la lepra como principal sospecha diagnóstica. Por lo cual se tomó biopsia a fin de confirmarlo. En este contexto, se sabe que la vía de trasmisión de esta enfermedad es por medio de la exposición a secreciones respiratorias de

una paciente bacilífero y no por otra vía de las que figuran en las opciones. Este hecho se ve propiciado por el estado de hacinamiento en el que vive el paciente. (Clase 21 – Lepra I – Med. Silvia Saucedo).

Un hombre de 52 años asiste a consultorio **4. Llevan a consulta a un niño de 2 años y 3 meses a fin de completar su ficha médica para ingreso al jardín de infantes. Al evaluarlo, llama la atención un arqueamiento de convexidad anterior en ambas piernas y lesiones en piel. También se constatan deformidades dentales y el niño no responde a órdenes verbales, lo que hace sospechar posible sordera. Tras interrogar a los padres, ellos refieren que se trasladaron desde un área rural recientemente, durante el embarazo su mamá no acudió a controles ni tampoco el niño hasta ese momento. ¿Cuál es su principal sospecha diagnóstica?**

Lepra lepromatosa

Toxoplasmosis congénita

Chagas congénito

Sífilis congénita

Rta: El caso relatado cuenta con las manifestaciones clínicas y antecedentes de una sífilis congénita tardía. La lepra lepromatosa se manifiesta con lesiones subcutáneas que pueden producir deformidad sobre todo en rostro pero no altera la audición ni la dentadura ni desvía la tibia. La toxoplasmosis congénita se manifiesta con hidrocefalia, macro o microcefalia, encefalitis, y lesiones oculares: coriorretinitis y ceguera, además linfadenopatías. Y el Chagas congénito suele ser asintomático y en caso contrario se manifiesta en forma más temprana. (Material complementario aportado por la cátedra)

5. Se hizo un relevamiento epidemiológico en donde se reclutaron datos de pacientes con patología intersticial pulmonar. De entre ellos se seleccionaron aquellos que fueron diagnosticados con algún tipo de neumoconiosis. ¿Qué característica histológica pulmonar presentaron en común aquellos que fueron diagnosticados con asbestosis?

Áreas de enfisema, intercaladas con nódulos de centro necrótico y tejido conectivo denso periférico, predominantemente en los lóbulos superiores

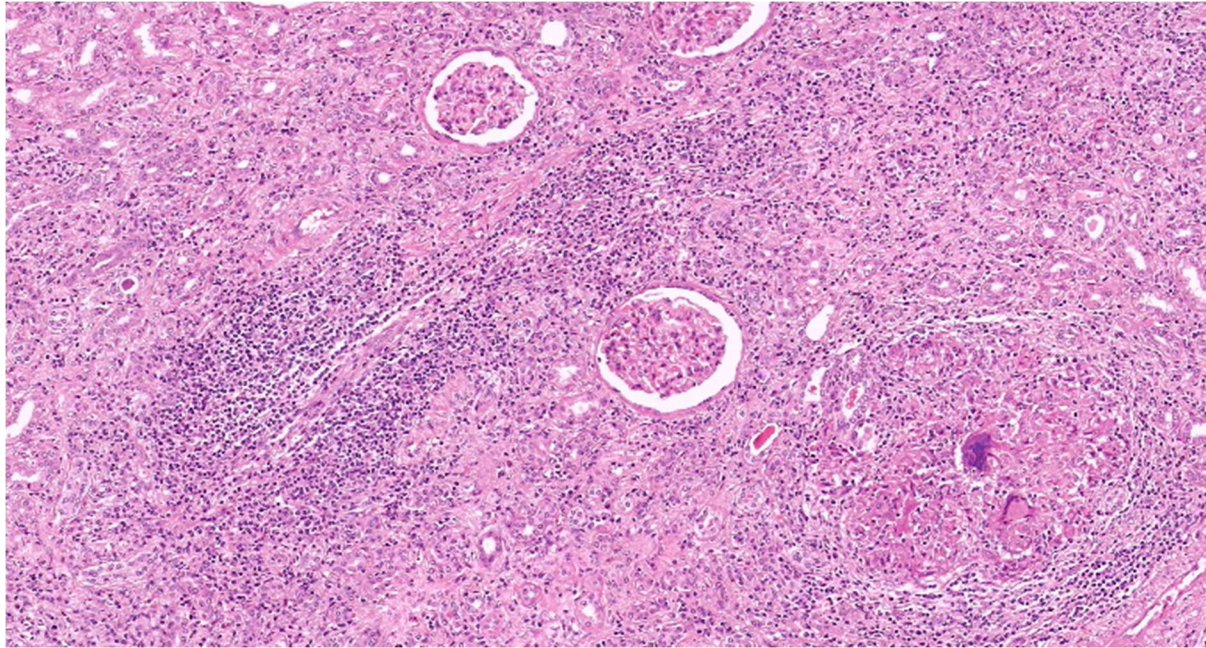
Reacción inflamatoria crónica con presencia de granulomas

Múltiples placas de adherencia pleural y como hallazgo tumor maligno del sistema digestivo

Áreas de enfisema y macrófagos con pigmento negrozco en su citoplasma

Rta: Dentro de las neumoconiosis, la asbestosis da placas de adherencia pleural y puede producir carcinoma de colon. La silicosis cursa con formación de nódulos como los descriptos y afecta áreas superiores de los pulmones. La beriliosis es la única que da una reacción granulomatosa. y la neumoconiosis de los trabajadores del carbón se manifiesta con áreas de enfisema y macrófagos con pigmento negrozco en su citoplasma.

6. La imagen corresponde a un corte histológico de riñón teñido con hematoxilina y eosina donde se puede observar relativa conservación de las estructuras glomerulares con severa afectación del tejido túbulo-intersticial con desaparición de túbulos y un intenso infiltrado linfoplasmocitario; formación de estructuras redondeadas constituidas por una corona linfocitaria que rodea a numerosas células epitelioides ¿Cuál de las siguientes opciones representa mejor el diagnóstico presuntivo?



Nefropatía lúpica

Rechazo agudo de trasplante

Pielonefritis tuberculosa

Pielonefritis aguda bacteriana

Rta: La imagen corresponde a un riñón con pielonefritis tuberculosa, se observa la presencia de una respuesta inflamatoria crónica granulomatosa. En la nefropatía lúpica, en general hay afectación glomerular y no hay formación de granulomas al igual que en el rechazo de trasplante donde esperamos encontrar extensas zonas de necrosis, afectación glomerular, necrosis fibrinoides, etc. La pielonefritis aguda bacteriana predomina el infiltrado de neutrófilos, no encontraríamos una respuesta granulomatosa crónica. Fuente: Robbins Foto: CD interactivo

7. En un corte histológico de pulmón con sarcoidosis ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor las características histológicas que espera observar en esta patología?

Nódulos de fibrosis, con presencia de macrófagos activados y abundantes fibroblastos, donde se pueden evidenciar cristales que muestran birrefringencia

Granulomas no caseificantes, formados células epitelioides, eventualmente con presencia de cuerpos asteroides y cuerpos de Schaumann

Granulomas caseificantes, formados células epitelioides, eventualmente con presencia en cuerpos de formas estrelladas en las células gigantes multinucleadas

Focos de necrosis caseosa, frecuentemente con presencia de células gigantes e infiltrado linfocitario abundante.

Rta: La sarcoidosis afecta múltiples órganos. Los tejidos afectados evidencian granulomas de células epitelioides, puede haber células gigantes multinucleadas de tipo Langhans o de tipo cuerpo extraño y no se demuestra necrosis central. Cuando la enfermedad tiene años de evolución los granulomas suelen estar delimitados por una banda fibrosa o ser reemplazados por cicatrices fibrosas. Como hallazgos distintivos, propios de los granulomas de la sarcoidosis, pueden encontrarse: los cuerpos asteroides (formas estrelladas en las células gigantes multinucleadas) y los cuerpos de Schauman (imágenes nodulares laminares de calcio y proteínas). En la periferia de los granulomas se ubican los linfocitos y algunos macrófagos. No se observan cristales ni tejido neoplásico. Generalmente los granulomas no presentan necrosis caseosa. Fuente: Material complementario.

8. Un paciente de 5 años presenta irritabilidad, trastornos de la conducta y anemia crónica desde hace varios meses. Al no poder hallar la causa de la anemia, se realiza una punción-aspiración de médula ósea, donde con una tinción de azul de prusia se observan las siguientes alteraciones en los eritroblastos. ¿Cuál de las siguientes descripciones se corresponde con la imagen?:



Acumulaciones de hierro en mitocondrias

Cuerpos ferruginosos

Puntillado basófilo por acumulación de ARN ribosomal

Cuerpos de Howell-Jolly

Rta: La tinción marca acumulaciones de hierro como las de este paciente que está sufriendo de saturnismo. El saturnismo a menudo pasa desapercibido en pacientes infantiles que se exponen sin saberlo a fuentes de plomo como son algunas pinturas de juguetes o establecimientos, o aguas y suelos contaminados. Los cuerpos ferruginosos son lesiones

típicas de la asbestosis. El puntillado basófilo puede ocurrir en contexto de saturnismo, pero no se observaría en esta tinción de azul de prusia, sino con alguna tinción básica. Los cuerpos de Howell-Jolly son remanentes nucleares que a veces pueden hallarse en los eritrocitos de pacientes asplénicos.

9. Marcar la opción CORRECTA sobre trastornos genéticos

La enfermedad de Huntington es un trastorno hereditario y congénito

Múltiples mutaciones a lo largo del ADN pueden tener los mismos efectos fenotípicos que la mutación de un gen pleiotrópico

Todos los individuos que presenten las mismas mutaciones genéticas manifiestan el mismo fenotipo de la enfermedad

Las mujeres portadoras de mutaciones ligadas al cromosoma X no manifiestan la enfermedad debido a que presentan un alelo sano que siempre se expresa por sobre el enfermo

Rta: La heterogeneidad genética permite que varias mutaciones en el genoma puedan generar el mismo fenotipo que la única mutación de un gen pleiotrópico. La enfermedad de Huntington es un trastorno hereditario pero se manifiesta a edades avanzadas de la vida por lo tanto no es congénita. La variabilidad genética dentro de la población permite que dos personas con la misma alteración genética puedan manifestar fenotipos distintos de la enfermedad. Las mujeres portadoras de mutaciones ligadas a X pueden manifestar la enfermedad por silenciamiento del alelo sano. Fuente: Teórico genética.

10. Elija la respuesta que mejor defina a un protooncogén:

Es la forma normal (“fisiológica”) de un gen que normalmente promueve el crecimiento celular

Es la forma alterada (“patológica”) de un gen que normalmente promueve el avance crecimiento celular

Es la forma normal (“fisiológica”) de un gen que normalmente inhibe el crecimiento celular

Es la forma alterada (“patológica”) de un gen que normalmente inhibe el crecimiento celular

Rta: Los protooncogenes son los alelos normales de genes que codifican para diversas proteínas que promueven el avance del ciclo celular, la replicación del ADN y de otros componentes celulares necesarios para el crecimiento, desarrollo y división celular. Los oncogenes son alelos mutados de estos genes que por diversos motivos culminan en una actividad aumentada de su producto de traducción. Ya sea por codificar versiones constitutivamente activas o por trastornos en la regulación que lleven a la sobreexpresión de la proteína, entre otros mecanismos

11. Indique la afirmación correcta sobre el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA):

La cantidad de virus al final de la fase aguda refleja el equilibrio alcanzado entre el virus y la respuesta del anfitrión y es un factor predictivo de la velocidad de disminución de los linfocitos T CD4+.

Aparecen infecciones oportunistas graves, neoplasias secundarias o enfermedad neurológica clínica después de un período variable.

Se caracteriza por organización de las defensas del anfitrión, aumento considerable de la viremia y enfermedad clínica grave y potencialmente mortal.

Son síntomas inespecíficos como faringitis, mialgias, fiebre, pérdida de peso y astenia. Algunos pacientes pueden presentar además exantema, adenopatía vírica, vómitos o diarrea.

Rta: En la fase final, el paciente típicamente consulta con fiebre prolongada (mayor a un mes), astenia, pérdida de peso y diarrea. Después de un período variable, aparecen infecciones oportunistas graves, neoplasias secundarias o enfermedad neurológica clínica y se dice que el paciente ya presenta SIDA. La cantidad de virus al final de la fase aguda es previa al SIDA. La presencia de SIDA se correlaciona con la presencia e produce por la DESORGANIZACION de las defensas del anfitrión, aumento considerable de la viremia y enfermedad clínica grave y potencialmente mortal. Finalmente el síndrome retrovívico agudo, que es la manifestación clínica de la propagación inicial del virus y de la respuesta del anfitrión, no es característico de SIDA Fuente: Material complementario inmunopatología.

12 ¿Qué opción cumple con los criterios necesarios, según el grupo de consenso europeo, para que un paciente sea diagnosticado con síndrome Sjögren?:

Síntomas oculares: sensación de ojo seco por más de 2 meses; síntomas orales: sensación de boca seca, hinchazón de glándula tiroidea y/o dificultad para tragar; signos oculares: test de Schirmer y rosa de bengala positivos; positividad de autoanticuerpos: Ro o La o ANA o FR.

Signos oculares: test de Schirmer y rosa de bengala positivos; compromiso objetivo de glándulas salivales: sialografía parotídea o sialometría sin estimulación menor a 20 mm en 15 min; síntomas orales: sensación de boca seca, hinchazón de glándula parótidas y/o dificultad para tragar; hallazgos histológicos en biopsia de glándula salivar mayor: presencia de más de un foco de células mononucleares por 4 mm² de tejido glandular.

Positividad de autoanticuerpos: Ro o La o ANA o FR; hallazgos histológicos en biopsia de glándula salivar menor: presencia de más de un foco de células mononucleares por 4 mm² de tejido glandular; síntomas orales: sensación de boca seca, hinchazón de glándula parótidas y/o dificultad para tragar.

Compromiso objetivo de glándulas salivales: sialografía parotídea o sialometría sin estimulación menor a 10 mm en 15 min; síntomas orales: sensación de boca seca, hinchazón de glándula parótidas y/o dificultad para tragar; hallazgos histológicos en biopsia de glándula salivar menor: presencia de más de un foco de células mononucleares por 4 mm² de tejido glandular; síntomas oculares: sensación de ojo seco por más de 3 meses.

Rta: Los criterios de clasificación diagnóstica de la enfermedad más utilizados en la actualidad son los criterios del grupo de consenso europeo que determinó que para que un paciente sea diagnosticado con SS debe cumplir con 4 de 6 de los siguientes criterios: 1) síntomas oculares: sensación de ojo seco por más de 3 meses; 2) síntomas orales: sensación de boca seca, hinchazón de glándula parótidas y/o dificultad para tragar; 3) signos oculares: test de Schirmer

y rosa de bengala positivos; 4) hallazgos histológicos en biopsia de glándula salivar menor: presencia de más de un foco de células mononucleares por 4 mm² de tejido glandular; 5) compromiso objetivo de glándulas salivales: sialografía parotídea o sialometría sin estimulación menor a 10 mm en 15 min y; 6) positividad de autoanticuerpos: Ro o La o ANA o FR. Los criterios que se mencionan a continuación son síntomas erróneos y están presentes en otras dos opciones: “Síntomas oculares: sensación de ojo seco por más de 2 meses; síntomas orales: sensación de boca seca, hinchazón de glándula tiroidea y/o dificultad para tragar” y “compromiso objetivo de glándulas salivales: sialografía parotídea o sialometría sin estimulación menor a 20 mm en 15 min; ... hallazgos histológicos en biopsia de glándula salivar mayor: presencia de más de un foco de células mononucleares por 4 mm² de tejido glandular”. La opción “ *Positividad de autoanticuerpos: Ro o La o ANA o FR; hallazgos histológicos en biopsia de glándula salivar menor: presencia de más de un foco de células mononucleares por 4 mm² de tejido glandular; síntomas orales: sensación de boca seca, hinchazón de glándula parótidas y/o dificultad para tragar*” es incorrecta porque sólo tiene 3 criterios y para diagnosticar SS se necesitan al menos 4 de los 6 criterios.

Fuente: Material complementario inmunopatología.

13. Marque la opción correcta para las micosis:

La coccidioidomicosis es una enfermedad granulomatosa en el pulmón que puede progresar a la forma diseminada, con compromiso cutáneo, articulaciones, aparato digestivo, hígado, bazo y sistema nervioso central.

La candidiasis es una infección aguda o crónica, que afecta la piel, las mucosas, los tallos pilosos, las uñas y puede afectar órganos parenquimatosos.

El hongo que provoca la esporotricosis penetra en la piel por una lesión traumática y genera un chancro que, dependiendo de la respuesta inmune del huésped, se disemina por los linfáticos regionales y causa lesiones nodulares cutáneas.

Los micetomas se asocian frecuentemente a deformidad de las extremidades superiores, por inflamación, nódulos, abscesos, fístulas y fibrosis, que les dan a las zonas afectadas, consistencia firme.

Rta: La esporotricosis se la considera una enfermedad ocupacional, de los jardineros, floristas, alfareros, carpinteros, agricultores, horticultores. El hongo se encuentra en la tierra y en material vegetal fresco o seco, como la paja, astillas, espinas, juncos, musgos, pasto y flores. El hongo penetra en la piel por una lesión traumática y genera un chancro esporotricósico que, dependiendo de la respuesta inmune del huésped, se disemina por los linfáticos regionales y causa lesiones nodulares cutáneas. La opción de la coccidioidomicosis es incorrecta porque en esta enfermedad la infección pulmonar aguda suele resolverse espontáneamente o puede progresar a la forma diseminada, con compromiso cutáneo, cavitaciones pulmonares, lesiones osteolíticas, compromiso del sistema nervioso central y afectación ganglionar. La de la candidiasis es incorrecta porque son infecciones agudas o crónicas, que afectan la piel, las mucosas, las uñas y pueden afectar órganos parenquimatosos, pero NO afectan los tallos pilosos. La respuesta de los micetomas es incorrecta porque estos se presentan clínicamente con deformidad de las extremidades inferiores, particularmente del o los pies, por inflamación,

nódulos, abscesos, fístulas y fibrosis, que les dan a las zonas afectadas, consistencia firme. No son frecuentes en miembros superiores

Fuente: Material complementario Patología Infecciosa.

14. Marque la opción correcta para patologías genéticas y del desarrollo:

En la hipercolesterolemia familiar, los heterocigotos tienen defectos en el transporte de LDL que produce alteraciones en el metabolismo por vías dependientes del receptor de alta afinidad para LDL y se produce una disminución del 50% de las concentraciones plasmáticas de LDL.

En el síndrome de Turner, la ausencia del segundo cromosoma X que condiciona una pérdida acelerada de los ovocitos durante la embriogenia hace que los ovarios queden convertidos en hebras fibrosas atróficas sin óvulos ni folículos antes del nacimiento.

Los síndromes de Ehlers-Danlos (SED) comprenden un grupo de trastornos heterogéneos a nivel clínico y genético. El SED de tipo vascular se debe a alteraciones del colágeno tipo II.

El fenotipo característico en el síndrome del X frágil incluye macroorquidia, orejas grandes evertidas, cara larga con mandíbula grande y retraso mental con CI entre 20 y 60 en los hombres afectados.

Rta: En el síndrome del cromosoma X frágil, los hombres afectados muestran retraso mental con un CI entre 20 y 60. Expresan un fenotipo característico que incluye cara larga con mandíbula grande, orejas grandes evertidas y testículos grandes (macroorquidia). La de la hipercolesterolemia familiar es incorrecta porque los heterocigotos con hipercolesterolemia familiar sólo tienen un 50% del número normal de receptores de alta afinidad para LDL, porque sólo tienen un gen normal. Como consecuencia de este defecto del transporte, se producen alteraciones del catabolismo de LDL por vías dependientes del receptor y se produce un incremento de aproximadamente al doble de las concentraciones plasmáticas de LDL. La respuesta respecto al síndrome de Turner es incorrecta porque los ovarios fetales se desarrollan con normalidad al principio de la embriogenia, pero la ausencia del segundo cromosoma X condiciona una pérdida acelerada de ovocitos, que llega a ser completa a los 2 años de edad. En cierto sentido, la menopausia se produce antes de la menarquia, y los ovarios queden convertidos en hebras fibrosas atróficas sin óvulos ni folículos. La respuesta del síndrome de Ehlers-Danlos es incorrecta el SED de tipo vascular se debe a alteraciones del colágeno tipo III.

Fuente: Robbins 9na edición, Cap. 5.

15. Marque la opción correcta para patologías ambientales:

El plomo es un metal fácilmente absorbible que se une a grupos sulfhidrilos en las proteínas. La mayor parte del plomo absorbido (80-85%) se incorpora en el torrente sanguíneo, pelo y uñas.

La cocaína puede precipitar arritmias mortales al intensificar la actividad simpática, así como alterar el transporte normal de iones en el miocardio. Estos efectos no están relacionados necesariamente con la dosis.

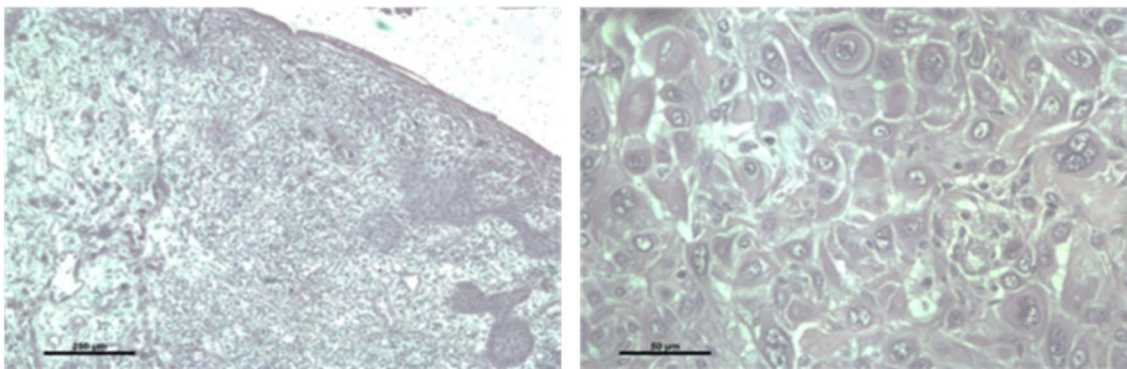
La radiación no produce cambios estructurales en los cromosomas, pero el uso mitótico a menudo se torna desordenado, pero no se registran poliploidía y aneuploidía.

El tabaquismo se asocia al desarrollo de aterosclerosis e infarto de miocardio debido a una disminución de la demanda de oxígeno y un aumento del umbral para fibrilación ventricular.

Rta: La cocaína puede precipitar arritmias mortales al intensificar la actividad simpática, así como alterar el transporte normal de iones (K^+ , Ca^{+2} , Na^+) en el miocardio. Estos efectos tóxicos no están relacionados necesariamente con la dosis, y puede ocurrir un suceso mortal en un consumidor que la utiliza por primera vez con la que sería una dosis típica que altera el ánimo. La respuesta del plomo es incorrecta porque la mayor parte del plomo absorbido (80-85%) se incorpora en el hueso y los dientes en desarrollo, donde compite con el calcio. La respuesta de la radiación es incorrecta porque las células que sobreviven al daño de la energía radiante muestran una amplia variedad de cambios estructurales en los cromosomas, relacionados con discontinuidades en la doble cadena de ADN, como deleciones, traslocaciones y fragmentación. El uso mitótico a menudo se torna desordenado, y SI PUEDEN REGISTRARSE poliploidía y aneuploidía. La respuesta del tabaquismo es incorrecta porque fumar cigarrillos está fuertemente ligado al desarrollo de aterosclerosis y su principal complicación, el infarto de miocardio. Los mecanismos causales se relacionan con varios factores, incluyendo el aumento de la agregación plaquetaria, disminución del aporte de oxígeno al miocardio acompañada de un aumento de la demanda de oxígeno, y una disminución del umbral para fibrilación ventricular.

Fuente: Robbins 9na edición, Cap. 9.

16. Corte histológico coloreado con la técnica de hematoxilina eosina. En el preparado se observan epitelio pavimentoso estratificado, fibras musculares y acinos mucinosos y serosos. En un sector se puede identificar una proliferación de células neoplásicas que se disponen formando nidos infiltrando por debajo del epitelio. Marque la opción correcta:



Se pueden observar células con marcada anisocitosis, anisocariosis, aumento del tamaño del núcleo, mitosis atípicas, nucléolos prominentes. En la periferia de estos nidos se observa reacción desmoplásica e infiltrado inflamatorio linfoplasmocitario.

El tumor tiene un sector constituido por células musculares dispuestas de manera arremolinada, cortadas de manera transversal y longitudinal, similares morfológicamente a las células musculares normales.

Los acinos tienen células atípicas que se disponen formando nidos que invaden la pared del tejido normal. A mayor aumento las células neoplásicas presentan cromatina grumosa, y otras hiper cromasia, núcleos aumentados de tamaño y figuras de mitosis.

Se identifica una proliferación constituida por células con distinto grado de diferenciación y pleomorfismo y algunas áreas de necrosis. Alrededor de los acinos, se observa tejido conectivo denso e infiltrado inflamatorio linfoplasmocitario.

Rta: Corte histológico coloreado con la técnica de hematoxilina eosina. En el preparado se observan epitelio pavimentoso estratificado, fibras musculares y acinos mucinosos y serosos. En un sector se puede identificar una proliferación de células neoplásicas que se disponen formando nidos infiltrando por debajo del epitelio. A mayor aumento se pueden observar células con marcada anisocitosis, anisocariosis, aumento del tamaño del núcleo, aumento de la relación núcleo/citoplasma, mitosis atípicas, nucléolos prominentes muchas de estas células tienen citoplasma amplio y eosinófilo. En la periferia de estos nidos se observa tejido conectivo denso (reacción desmoplásica) e infiltrado inflamatorio linfoplasmocitario. Las otras opciones corresponden a las descripciones de leiomioma y adenocarcinoma de colon.

Fuente: TP7-Neoplasias, Carcinoma escamoso de lengua.

17. Con respecto a la nefritis lúpica, cual de las siguientes afirmaciones NO corresponde a la nefritis lúpica difusa (clase IV):

Presencia de estructuras en “asa de alambre” por depósitos de complejos inmunes a nivel subendotelial.

Afectación de la mitad o más de los glomérulos.

Presencia de semilunas celulares que llenan el espacio de Bowman.

Esclerosis de más del 90% de los glomérulos.

Rta: La afirmación que NO corresponde a la nefritis lúpica difusa (clase IV) es la esclerosis del más del 90% de los glomérulos dado que es característica de la nefritis lúpica esclerosante avanzada (clase VI).

18. Elegir la opción que corresponda a una reacción de hipersensibilidad de tipo II:

- a. Anafilaxia
- b. Esclerosis múltiple
- c. Reacción de Arthus

d. Enfermedad de Graves

Rta: La enfermedad de Graves es producida por anticuerpos que estimulan los receptores TSH de las células tiroideas, un ejemplo de hipersensibilidad de tipo II. La anafilaxia es un ejemplo de hipersensibilidad de tipo I. La esclerosis múltiple es un ejemplo de hipersensibilidad de tipo IV mediada por células T. La reacción de Arthus ocurre por formación de inmunocomplejos, usualmente inducida experimentalmente, siendo un ejemplo clásico de hipersensibilidad de tipo III.

19. ¿Cuál de las siguientes combinaciones de signos y síntomas es más probable hallar en un paciente que padece Lupus?

Anemia hemolítica, pleuritis, leucopenia, anticuerpos anti-ADN de doble cadena (anti-dsDNA)

Sinovitis proliferativa erosiva, nódulos subcutáneos, vasculitis necrotizante, anticuerpos antinucleares (ANA)

Hipertensión pulmonar, fibrosis cutánea difusa, insuficiencia renal, anticuerpos anti topoisomerasa I de ADN

Queratoconjuntivitis, dispareunia, xerostomía, anticuerpos anti SS-A (Ro)

Rta: La primera opción describe tres criterios clínicos y uno inmunológico de los designados hasta 2012 como criterios diagnósticos para LES. Hoy en día sin embargo es más común utilizar la clasificación de 2019, según los cuales este paciente también quedaría diagnosticado como paciente lúpico. La opción B se corresponde con algunos de los hallazgos probables en pacientes con artritis reumatoidea. La opción C se corresponde con algunos de los hallazgos probables en pacientes con esclerosis

20. Elija la respuesta correcta sobre el patrón de diseminación miliar de la tuberculosis:

La llegada a los órganos afectados es predominantemente por medio de la vía linfática

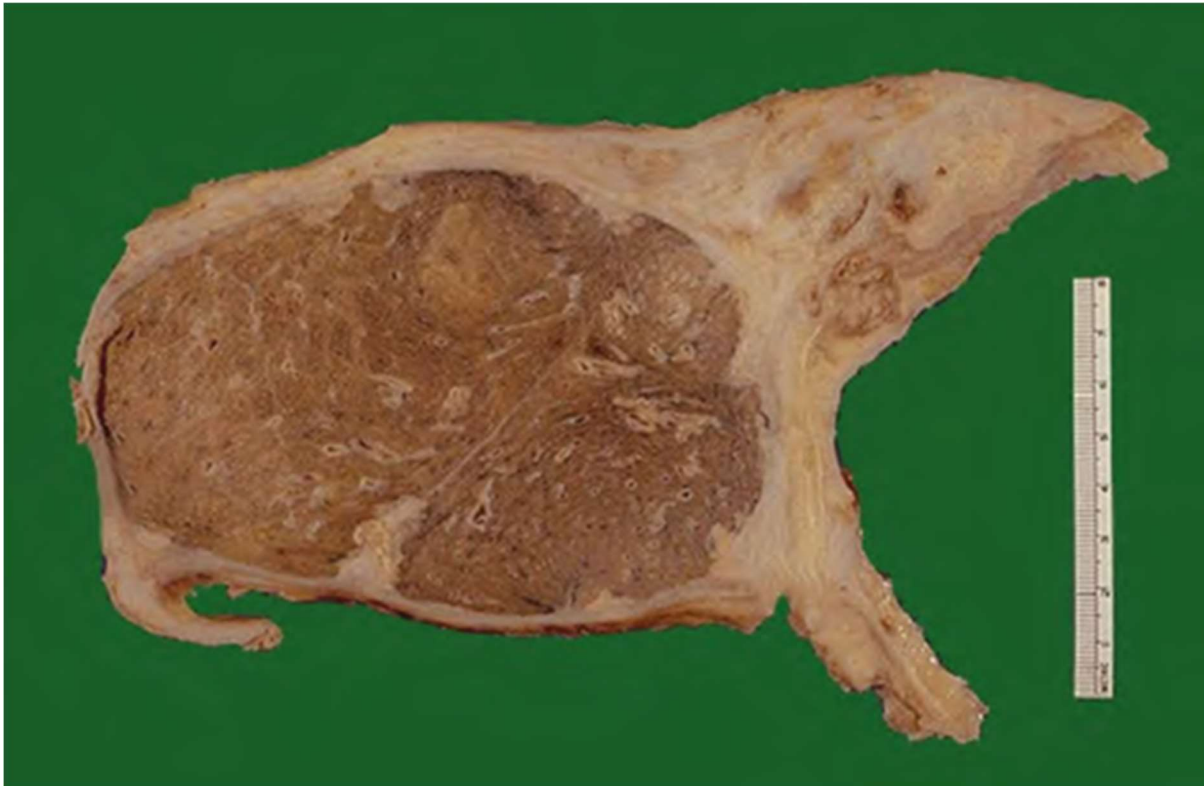
Es la forma más frecuente de expresión de la tuberculosis primaria progresiva

Puede ocurrir tanto en tuberculosis primaria progresiva como en la tuberculosis secundaria progresiva

Se refiere a cualquier forma de tuberculosis extrapulmonar

Rta: La diseminación miliar puede ocurrir como complicación en cualquiera de las etapas de la tuberculosis, si bien es más frecuente que ocurra durante la tuberculosis secundaria progresiva. La tuberculosis miliar pulmonar ocurre más frecuente con el egreso de los bacilos a los linfáticos y el reingreso al pulmón por medio del circuito venoso pulmonar. La tuberculosis miliar sistémica ocurre generalmente con el pasaje del bacilo al circuito arterial sistémico, donde podrá observarse como un patrón miliar solamente si se observan múltiples lesiones en esos órganos. No toda lesión extrapulmonar constituye un patrón miliar.

21. En una autopsia de un paciente que murió por complicaciones asociadas al cáncer, se observa el siguiente engrosamiento generalizado de la pleura, con invasión del pulmón. ¿Cuál es la patología que más probablemente predispuso la formación de esta lesión que corresponde a una neoplasia maligna de la pleura?:



Asbestosis

Radioterapia

Silicosis

Tabaquismo

Rta La lesión observada es un mesotelioma, que está casi exclusivamente asociado a la exposición a asbestos. La radioterapia puede causar fibrosis pulmonar y pleuritis, pero no es frecuente el desarrollo de mesotelioma. La silicosis y el tabaquismo tampoco están relacionadas significativamente con el desarrollo de mesotelioma.

22. En la Esclerodermia limitada (CREST) ¿Cuál es estos anticuerpos se presenta en altos porcentajes?

Anticuerpos anti-histona

Anticuerpos anti Ro

Anticuerpos anti La

Anticuerpos anti-centrómero

Rta: Anticuerpos anti-centrómero. Los anticuerpos anti-histonas están presentes en el Lupus eritematoso sistémico, los anticuerpos anti Ro y anti La se presentan en altos porcentajes en el síndrome de Sjogren.

23. Paciente de 62 años con cardiomegalia y arritmias oriundo de la provincia de Santiago del Estero, se le realiza una biopsia intracardiaca y se observa un diagnostico compatible con enfermedad de chagas crónico. ¿Qué lesiones espera encontrar en este paciente?

Edema intersticial, necrosis difusa de células miocárdicas y abundantes pseudoquistes con parásitos

Infiltrado intersticial y perivascular linfoplasmocitario y monocitario, y focos aislados de células necróticas y fibrosis

Necrosis difusa de células miocárdicas, abundantes pseudoquistes con parásitos, trombos murales y dilatación aneurismática

Edema intersticial y necrosis difusa de células miocárdicas, siendo las lesiones más notorias en el ápex del ventrículo derecho

Rta: Es característico que la miocarditis chagásica crónica presente infiltrados intersticiales y perivasculares de linfocitos, células plasmáticas y monocitos, y focos dispersos de necrosis miocárdica y fibrosis intersticial. Por otra parte, el edema intersticial, la necrosis difusa de células miocárdicas y los pseudoquistes son característicos de la miocarditis aguda.

24. Las células de Hürthle:

Se asocian con fibrosis que sobrepasa la cápsula.

Son características de la tiroiditis de Hashimoto cuando se asocian con una población linfocítica heterogénea en la punción con aguja fina.

Son características de la tiroiditis de Hashimoto cuando se asocian con una población de leucocitos en la punción con aguja fina.

Células parenquimatosas que también se observan en la enfermedad de Graves.

Rta: En muestras de biopsia con aguja fina la presencia de células de Hürthle y de una población una población linfocítica heterogénea es característica de la tiroiditis de Hashimoto. Son células epiteliales, pero no sintetizan colágeno ni reemplazan al parénquima normal. La fibrosis que sobrepasa la cápsula es característica de la tiroiditis de Riedel.

25. ¿Cuál de las siguientes es una característica del síndrome de Down?

Más del 80% de los afectados muere antes de los 30 años de edad.

Casi todos los que superan los 40 años de edad desarrollan alteraciones características de la enfermedad de Alzheimer.

Se destacan las malformaciones congénitas cardíacas, alteración de la función de linfocitos T e hipoplasia tímica.

Se asocia con un riesgo mayor (10 a 20 veces) de sufrir una leucemia crónica.

Rta: Los pacientes mayores de 40 años sufren cambios neuropatológicos característicos de enfermedad de Alzheimer. La edad media de muerte es de 47 años. La hipoplasia tímica es característica del síndrome de Di George. Se asocia con un riesgo mayor (10 a 20 veces) de sufrir una leucemia aguda.

26. La estadificación de una neoplasia:

Está basada en el aspecto citológico y tiene gran utilidad clínica.

Tiene mayor utilidad clínica que la gradación.

Se basa en que la diferenciación y el comportamiento de un tumor guardan relación entre sí.

Permite orientar la búsqueda de metástasis.

Rta: La estadificación se establece mediante técnicas de imagen y exploración quirúrgica, y reviste mayor utilidad clínica que la gradación. Considera la presencia o no de metástasis, no permite orientar su búsqueda.

27. Con respecto a la displasia:

Es siempre una lesión neoplásica.

Con frecuencia las células displásicas presentan grandes núcleos hipercromáticos y menos figuras mitóticas que el epitelio normal.

Es siempre una lesión preinvasiva.

Puede preceder al cáncer en el esófago de Barret.

Rta: En el esófago de Barret la displasia epitelial severa a menudo precede al cáncer. Con frecuencia las células displásicas presentan grandes núcleos hipercromáticos y hay más figuras mitóticas que en el tejido sano. Sólo la displasia intensa y que afecta a todo el espesor es considerada una neoplasia, de tipo preinvasiva.

28. Indique la asociación tumor/tinción inmunohistoquímica que ayudaría a identificar el tumor:

Tumores de ovario / CA-125

Linfoma / Antígeno carcinoembrionario (CEA)

Leiomioma / Alfa-fetoproteína (AFP)

Carcinoma epidermoide de pulmón / Enolasa específica neuronal

Rta: El CA-125 es un marcador de uso frecuente para los tumores de ovario. El CEA se utiliza en los carcinomas de colon, páncreas, estómago y mama. La AFP es producida por el hepatocarcinoma. La enolasa específica neuronal es útil en el neuroblastoma.

29. La presencia de lesiones cutáneas con adelgazamiento de la epidermis, pérdida de crestas interpapilares, fibrosis dérmica y engrosamiento hialino de las paredes de arteriolas y capilares le sugiere el diagnóstico de:

Lupus eritematoso discoide

Esclerodermia

Dermatomiositis en fase edematosa

Lepra lepromatosa

Rta: Las alteraciones mencionadas son características de la esclerodermia.

30. Paciente trasplantado de riñón presenta aumento de creatinina. En el examen histológico se observa engrosamiento de la íntima e inflamación, glomerulopatía con duplicación de la membrana basal, capilaritis peritubular, fibrosis intersticial y atrofia tubular. ¿Qué tipo de rechazo está padeciendo?

Hiperagudo

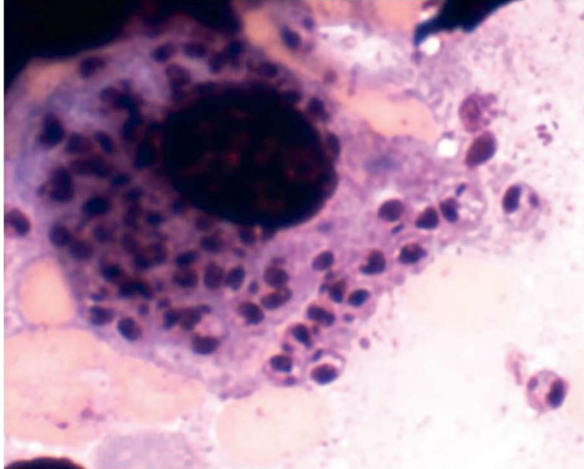
Celular agudo (mediado por células)

Rechazo agudo mediado por anticuerpos

Rechazo crónico

Rta: El rechazo crónico engrosamiento de la íntima e inflamación, glomerulopatía con duplicación de la membrana basal, capilaritis peritubular, fibrosis intersticial y atrofia tubular. EL rechazo crónico se caracteriza por las lesiones histológicas mencionadas en el enunciado. El rechazo hiperagudo se produce inmediatamente o luego de horas del trasplante y presenta daños endoteliales, trombos y necrosis cortical. El agudo mediado por anticuerpos presenta inflamación en glomérulos y capilares peritubulares. El rechazo celular agudo (mediados por células) se caracteriza por tubulitis y endotelitis.

31. Paciente de 25 años con antecedente de viaje a Machu Pichu hace 2 meses, presente lesión ulcerada que no se cura, en mejilla. Observe la siguiente imagen que muestra inflamación granulomatosa con amastigotes intracelulares e indique cual es el diagnostico mas probable.



El diagnostico corresponde a:

Leishmaniasis

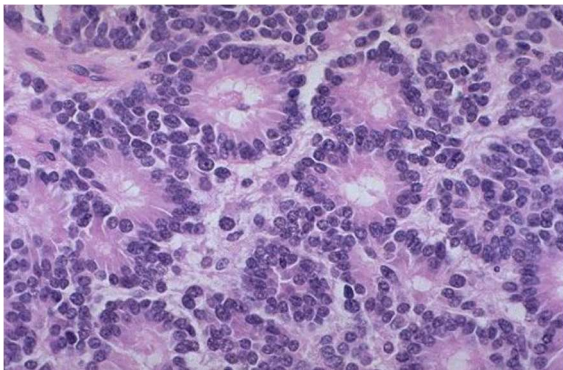
Hidatidosis

Triquinosis

Herpes

Rta: La hidatidosis se caracteriza por formar quistes en el hígado o pulmón, el Herpes produce vesículas, y el examen histológico presenta células multinucleadas con amoldamiento y cromatina marginada. La triquinosis compromete musculatura estriada. La leishmaniasis muestra inflamación granulomatosa con amastigotes intracelulares.

32. Un niño presenta al nacer un solo alelo funcional de un gen supresor de tumores. A la edad de 5 años manifestación de una neoplasia. Se le realiza resección de la misma y se observa la siguiente microscopia ¿Cuál de las siguientes neoplasias puede surgir a través de este mecanismo y corresponder con esta histología?



Leucemia mieloide aguda

Retinoblastoma

Rabdomiosarcoma

Linfoma de Hogkin

Rta: El gen RB es el ejemplo clásico de la teoría del doble hit para la pérdida de supresión tumoral. La gran mayoría se da esporádicamente, al perder el segundo alelo y permitir la proliferación de las células blastemales. La imagen histológica es característica del retinoblastoma, por la presencia de rosetas yseudorosetas. El resto de las lesiones mencionadas no coinciden en histología ni se asocian a dicho mecanismo fisiopatológico.

33. Un neonato es traído por su madre, ya que presenta dificultad para tragar y episodios de tos con cianosis. Se intenta realizar una endoscopia y existe impedimento para pasar una sonda esofágica y, al realizar una radiografía de tórax contrastada, se ve la presencia de gas abdominal. Usted sospecha una Fistula Traqueo Esofágica, una anomalía congénita que se caracteriza por la comunicación entre la tráquea y el esófago con grados variables de atresia esofágica asociada. Dadas estas características. ¿De qué tipo de alteración se trata?

Agenesia

hipotrofia

Malformación

Disrupción

Rta: Este tipo de alteraciones, donde el órgano se genera pero con alteraciones puntuales, la denominación correcta es de Malformación congénita. No es una agenesia dado que los órganos (esófago y tráquea) siguen estando, tampoco una hipotrofia ya que no hay una reducción del número celular, sino una alteración en la comunicación de ambos órganos tubulares. Tampoco se puede considerar una Disrupción, ya que el desarrollo de ambos órganos fue anómalo desde su génesis.

34. Una mujer de 22 años A-, que ya tiene un hijo de 2 años AB+, da a luz a las 35 semanas, a un bebe que pesa 2900gr, de aspecto icterico e hidrópico (edematoso generalizado), sin malformaciones visibles. Se le realiza un hemograma que evidencia Hemoglobina de 7,5 mg/dl y los glóbulos rojos marcadamente disminuidos. La placenta presenta un tamaño aumentado y aspecto edematoso también, sin indicios de proceso inflamatorio infeccioso acompañante. ¿Cuál de las siguientes entidades explicaría estos hallazgos al nacimiento del infante?

Rubeola congénita.

Diabetes gestacional

Anormalidades cromosómicas

Anticuerpos AntiRH trasplacentarios.

Rta: El cuadro clínico corresponde a Eritroblastosis fetal inmune o hidropesía fetal inmune, donde la madre, previamente inmunizada por su primer hijo RH +, durante el segundo embarazo, transfirió los Ac anti RH a su feto, activando una respuesta inmunológica inflamatoria con marcada anemia hemolítica y edema generalizado.

35. Un paciente adolescente que consulta por notar una deformidad y dolor en su rodilla derecha. Al realizarse una resonancia, se constata una lesión intraósea, irregular, que se expande por canal medular e invade partes blandas. Dado el cuadro se decide resear el hueso. Esta es la imagen macroscópica de la pieza quirúrgica: De acuerdo a su diagnóstico, ¿Cuál es la vía inicial más común para las metástasis de este tipo de lesión?



Linfática

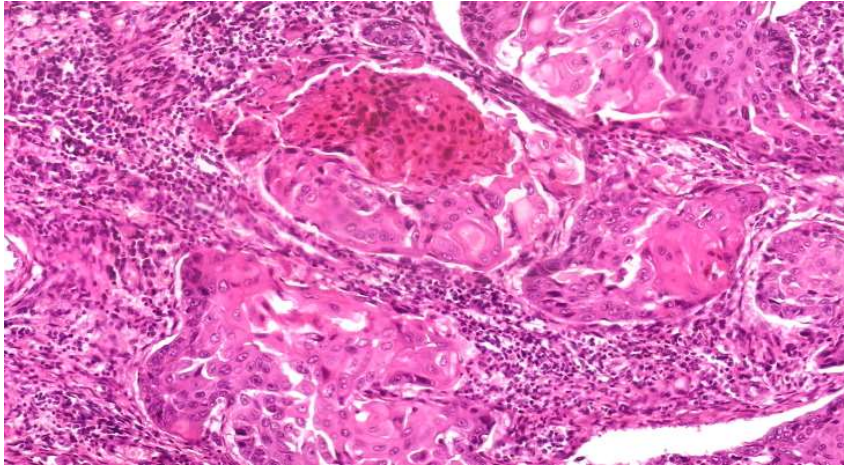
Cavidad pleural

Hematógena

Expansión satélite al miembro.

Rta: Tanto el cuadro clínico y de imágenes del paciente como la macroscopía deben hacernos pensar en un osteosarcoma, menos probable, otro tipo de sarcoma. Cualquiera sea el caso, se tratará de un SARCOMA, y la principal y primera vía de diseminación, será la hematógena. En estos pacientes es fundamental realizar tomografías para comprobar que no tenga ya, al momento del diagnóstico, metástasis a nivel pulmonar (primera llegada por vía sanguínea). La vía linfática es característica de los carcinomas, así como la translocación celómica en cavidades. La satelitosis, si bien es posible de encontrar sarcomas, así como en melanomas, no sería la forma más común y en lo primero que debemos pensar.

36. Paciente de sexo masculino de 63 años de edad, ex tabaquista, con antecedentes de enfisema diagnosticado hace 5 años y en tratamiento. En una radiografía de control, se observa una imagen nodular densa a nivel hiliar derecho, de bordes difusos de 1 cm de diámetro mayor. Se realiza lobectomía superior derecha. En la macroscopía se describe una lesión blanquecina, con sectores irregulares y límites difusos que se infiltra el tejido pulmonar. La Microfotografía muestra planchas de células atípicas escamosas que queratinizan en la parte central de dichas planchas. ¿Cuál sería el diagnóstico más probable de la lesión descrita en el informe de anatomía patológica?



Adenocarcinoma indiferenciado de pulmón

Carcinoma anaplásico de pulmón queratinizante

Carcinoma escamoso bien diferenciado de pulmón

Hamartoma pulmonar con extenso componente escamoso.

Rta: El carcinoma escamoso de pulmón es el carcinoma de pulmón que está altamente relacionado con el tabaquismo. Son de localización central (hiliar). En la fotografía se observan planchas de células atípicas escamosas, queratinizan en la parte central de dichas planchas (por eso son bien diferenciados)

37. La utilidad del sistema de estadificación tumoral es:

Permite hacer el diagnóstico diferencial entre un tumor maligno y uno benigno

Permite determinar exclusivamente el pronóstico de un tumor benigno

Permite determinar el pronóstico y el tipo de tratamiento de un tumor benigno

Permite determinar el pronóstico y el tipo de tratamiento de un tumor maligno

Rta: El sistema de estadificación (TNM es el más utilizado) es utilizado para evaluar el tamaño tumoral, el compromiso ganglionar y la presencia de metástasis en los tumores malignos. Y permite con esos 3 parámetros definir el tratamiento y el pronóstico del paciente. El resto de las opciones no son correctas porque no se usa para tumores benignos, no es solo para pronóstico sino también tratamiento.

38.Cuál de los siguientes no corresponde a un Criterio de Jones.

Eritema marginado en tronco, brazos y piernas

Pancarditis con roce pericárdico

Poliartritis migratoria de pequeñas articulaciones

Nódulos subcutáneos en superficies extensoras

Rta: Es una poliartritis migratoria de grandes articulaciones. El resto de las opciones describen manifestaciones que son parte de los criterios mayores de Jones.

39. Un niño de 4 años de edad es traído a la guardia por sus padres porque esta mañana amaneció con puntos rojos en el cuerpo. Refieren que hace dos días presenta diarrea con sangre y lo notan decaído. Están preocupados porque desde ayer que no orina y hoy lo ven con tendencia al sueño. El laboratorio informa aumento de leucocitos, anemia y plaquetopenia, urea y creatinina aumentadas.¿Cuál es el mecanismo por el cual se explican los síntomas del paciente?

Hipersensibilidad tipo 1.

Vasculitis.

Microangiopatía trombótica.

Endarteritis obliterante.

Rta: El niño presenta síndrome urémico hemolítico cuya patogenia corresponde a una microangiopatía trombótica con consumo de plaquetas motivo por el cual las petequias que presenta el paciente y el resto de los síntomas. Las opciones a, b y d no sólo no justifican los síntomas del paciente sino que tampoco dan origen al síndrome urémico hemolítico.

40. Un paciente de 25 años de edad que volviendo de vacaciones se detuvo en puesto ubicado a un costado de la ruta y compró diferentes embutidos y miel, los cuales les aclara “estaban muy buenos”. El paciente le consulta diciendo que empezó con dolores musculares y fiebre. Entre los estudios que solicita, pide un hemograma esperando encontrar:

Anemia

Plaquetopenia

Eosinofilia

Leucopenia

Por el antecedente de ingesta de embutidos y las mialgias actuales se sospecha triquinosis. La misma es una enfermedad parasitaria que provoca una intensa eosinofilia periférica y fiebre. No se afectan los glóbulos rojos ni las plaquetas por eso las opciones a y b son incorrectas. Asimismo, tampoco produce disminución de glóbulos blancos por lo cual la opción D es incorrecta.